第５次電機連合議員団海外視察
訪問国：オーストラリア
テーマ：「米」生産の現場を訪ねる
＜「福祉」（高齢者）と「環境」にも触れて＞
視察期間：2007.10.9～2007.10.17

# 視察報告書

東海村議会議員

沓澤　茂樹

’07.10.10（水）11：30～12：00

説明者：ワガワガ市長

Leeton へ向かうワガワガ空港に、わざわざヨーロッパから帰国されたばかりのワガワガ市長が現れて、当方への表敬訪問がてらレクチャーをしてくれたので内容を記す。

1.説明

ワガワガ市の人口は、５万人でこれからいく Leeton 市は人口が１万２千人でここから、移動するには、車で 1.5 時間ほど必要である。

主な産業：農業は 30 年前に盛んだったが、５年ほど前から旱魃でまとまった雨が降らなくなった。ここ４ヶ月ほどまとまった雨が降っていない。

市内に農業大学があって、ブドウ栽培、柑橘類の栽培に関した学問を行っており、オーストラリア空軍の基地があって新人教育を主に行っている。日本資本で牛５万頭の肥育を行い、400 人の雇用を創出している。

これからいくヤンコ農業地区は、オーストラリアの灌漑の発祥地である。Leeton の柑橘類の栽培は、イタリアの３世達が中心になって栽培している。Leeton はゴミの少ないことでハイリターン賞という賞を受賞しており、地元は、ゴミの少ないことを誇りにしている。

2.所感

（1）インフレ進行

入国して先ず物価の高騰に驚かされた。５年前は１ドル７０円のレートが、現在は１ドルが 120 円の換金レートで２倍までは上がっていないにしても、オーストラリアドルと対円では大幅に円安とインフレが進行している。

例としてシドニー空港で、缶入り緑茶が 2.5 ドル（円換算で 300 円：日本国内では 120 円程度)、ペットボトル入りの水が３ドル（円換算で 360 円：日本国内では 150 円程度）で売られていた。この高いレートが視察の最終日まで続くことになるが、オーストラリアの国民も物価高に悩まされているとの事だ。

（２）旱魃の影響

旱魃が進んでおり、周辺のユーカリの木々は、春だというのに瑞々しさが失われている。牧草は、通常であれば 60㎝程度に成長しているはずのものが、新芽伸びるこの時期に、雨が少なく成長点近くの葉先が赤茶けて短く枯れかけている。旱魃で田舎の小さな町がどんどん廃れていっているという。後日談によると、農家の 10 人に１人が自殺に追い込まれているというショッキングな説明にこの旱魃の深刻さを思い知らされた。

’07.10.10（水）15：00～17：00
Leeton ビジターズ・インフォメーション

説明者：Mr. Donald Melville
（園芸の専門家、通称 Don さん）

（Don さん 69 歳まだまだお元気）

明日から始まる、視察の予備知識を仕入れるために、Don さんから Leeton の米つくりをはじめ、農業の概況を教授いただいた。

1.説明

都会と地方の格差が拡大して来ているが、中央では地方の状況が分かりにくいのではないか。農業従事者の年齢が高くなってきており、高齢化が深刻な問題になっている。必要な資本が手に入りにくくなっている。家族経営の農業の危機が進んできている。

共通の課題としては、環境の破壊があって、保護の意識が高くなってきている。オゾン層の破壊、二酸化炭素の排出削減等も同じ意識になっている。日本では、水資源が確保されていると思うが、ここ Leeton では、水は黄金といっても過言ではない。

●Leeton の水事情

位置的には Leeton は、シドニーまで直線で 150km、メルボルンまで 450km のところにあって、ニューサウスウエールズ州に所属しており、メルボルンまでの直接の鉄道はない。Leeton の米作を支える、水はスノーウィーマウンテンに雪が降り積もってその雪解け水を利用している。国内の最高峰はコズヨスコ山で海抜 2430ｍであり、Leeton は内陸に位置しているが、海抜 138ｍでしかない。だから灌漑用の水は運河をゆっくりゆっくりと流れている。

Leeton は街が作られてから 100 年の歴史しかない。Leeton と米作のきっかけは、旱魃に見舞われていて、政府が食料確保の対策を立てたためである。

雨量は、年間 380ｍｍであるが、毎月安定的に降るわけではない。ひと月平均では 32ｍｍの雨量で、蒸発で 300ｍｍが失われてしまう。1906 年に灌漑対策法が制定され、1912 年に農業地帯として整備が進められ、このときにコリアージ地区が整備された。オーストラリアでは唯一米を作っている地域となっている。

米作に使う水は、マラビジ川とマレー川から取水している。

●農家の経営規模

農場を２つに区分すると、平均で 250～300ha の大規模農場と 30～50ha の園芸農場に分けられる。水の使用量として、貯水率 100%の時に、大規模農場は、１ha あたり 6Mℓ、園芸農場は同じく 1ha あたり 12Mℓ利用できる。計算上は 250ha の大規模農場は 1500Mℓ受け取れるが、15 年間 100%もらったことはない。ここでは、水の割当量で自分の栽培を決めることになる。今年 2007 年８月の割当量は、大規模農場はゼロ、園芸農場は 8.5Mℓ（計算上は 360Mℓ受け取れるはずのものが）となっている。

●水の価値

生活用水は運河から取って、ろ過して飲み水にしている。15 年前の水の割当量は、取引可能となって価値あるものとなった。園芸農場が優先的に水が供給されているのは、木が枯れてしまうと、木を育てるのに時間がかかるからである。水田での水使用状況は、1975 年から

1980 年までは１ha あたり 16～17Mℓであり､2005 年には１ha あたり 13Mℓと減少してきている。水を使いすぎると塩分が染み出してきて塩害が発生する。現在では、大規模農場は、従来の 3 分の１と言う制限がある。土壌は水を逃がさないために粘土質でなければならない。農家はここ 5 年間で様変わりしている。水の価格は、大規模農場では、Mℓあたり 25 ドル、園芸農場は、Mℓあたり 40 ドルのものが、現在では 1000 ドルになっている。例として 220ha のブドウ農家では 30 万ドル（日本円で 3600 万円）の水費用を要する。

2.質疑応答

（１）当初は何を作っていたのか？

当時はオーストリッチ（ostrich:ダチョウ）を肥育していた。米は 1923 年 4 月から生産をスタートさせた。現在の生産品目は、米、小麦、大麦、大豆、菜種、カラス麦、ムラサキウマゴヤシ、トウモロコシ、モロコシ、ソラマメを生産している。

（２）水不足でどれだけ生産量が落ち込んでいるのか？

5 年前（2002 年）のピーク時で 180 万トン（平均で 135 万トン）の収量が、2006 年 4 月は 16 万トン、2007 年８月では 5 万トンとなっている

（注意：2007 年８月の収量は、５年前の 3.7%の計算になるので、視察団一同数字が、間違っているのではないかと確認したほどの驚くべき減収である。）

（３）トンあたりの販売価格はどのようになっているのか？

Rice Grower Coop によると、中粒種（オーストラリア種の Amaroo）でトンあたり 250～275 ドル、長粒種でトンあたり 280～300 ドル、コシヒカリはトンあたり 350 ドルである。

（４）農家への補助金制度はあるか？

オーストラリアは、農業補助金は一切ない。

（５）輸出比率はどの程度か？

80～85%が輸出になっている。1994 年は 40 万トン輸出したが、2 年前（2005 年）は 8 万トンである。

（６）農家の収入はどのぐらいになるのか？

250ha の大規模農場で、通常 6 万ドルから 10 万ドルになるが、水がないので収益が出ないため 4 万ドルから 6 万ドルになっている。土地所有者の息子や土地のない農作業者は 3 万ドル程度で、水をもらえない農家は収入がゼロになってしまう。

（７）収入に占める機械費の割合はどのくらいになるのか？

きちんとした比率は分からないが、ハーベスターで 30 万ドル、トラクターは 160 馬力で 16 万ドルになる。（比率ではなく価格の話で返事が来てしまった）

（８）水不足を政治的にどう解決するのか？

政治的に大きな議論になっている。水は各州（ニューサウスウエールズ州、ビクトリア州、クウイーンズ州、南オーストラリア州）の管理になっている。水は使用が制限されており、都市では 75%、家庭用は 100%、園芸用は 75%、一般的な農家は 0%になっている。

水撒きは 1 日 2 時間でスプリンクラーは、固定して使用することはできずに、手で持って使うことのみができる。園芸農家の水の与え方は、従来の洪水方式からトリックル方式へ変わってきている。トマトを例にすると、洪水方式で１ha 当たり５Mℓで 40 トンの収穫が、トリックル方式では同じく 100 トンの収穫ができた。

（９）豚の肥育をしているところはあるか？

豚の肥育をしているところは少ない。牛と羊が中心になっている。

3.所感

説明と質疑応答のあとで、10 分程度の Leeton の紹介ビデオを見たが、このビデオが日本語で作られていた。ピーク時は日本人視察団が年間 6000 人もこの地域に足を運んでいたというのもうなずける気がした。今回の旱魃は 100 年に 1 度の大旱魃で、当初説明を聞き始めた以上に水不足は深刻な状態になっている。水がないので、柑橘類の栽培農家は、栽培を放棄している農家もあるという。放棄された木は 12 月のクリスマスの頃には枯れてしまうだろうと言われている。

農家の収入を支える頼りの水が不足して、米の生産工場である田が使えない、果物の生産工場である木が枯れてしまうことなど、日本では想像もつかないことだが世界では実際に起きているし、オーストラリアの農家は窮地に立たされている。このような旱魃が連続することは、地球温暖化がもたらす気候変動と密接に関わっていると考えて間違いがないだろうと思う。技術的に降雨の操作が叶うならば、いの一番に恵みの雨を届けてあげたい。

’07.10.11（木）8：15～9：30
ヤンコ農業研究所

説明者：Ms.Kathryn Bechaz

(Kathryn さんとパチリ)

1.説明

●米産業の実情

オーストラリアの米産業の全体的な説明をする。オーストラリアには、マランビジ、リートン、コリアージの 3 つの代表的な米栽培地がある。
1924 年に米作を開始し、政府から灌漑指定地区にされたいきさつがある。ここの地域は地下水も対象となっている。最近は川岸地帯にまで拡大されている。

米の作付面積と生産量は下表の通り

| 作付面積：ha | 生産量： t |
|---|---|
| 184,000（2001 年） | 1,740,000（2001 年） |
| 38,000（2003 年） | 291,000（2005 年） |
| 16,800（2007 年） | 166,410（2007 年） |

平均的な生産量は下表の通り

| 全品種平均　9ｔ／ha　玄米 7t　精米 5.5ｔ |
|---|
| 10.2ｔ／ha(2003 年) |
| 6.8ｔ／ha(2005 年) |

作付面積も生産量も激減していることが分かる。

●品種改良の導入

推奨品を管理して生産高を伸ばした。水稲生産高は 60%の伸び率に達したこともある。

●他の関係機関との係わり

ここの研究所は 3 つの機関と関わっている

①マーケティング理事会（RMB）

②SUNRICE で精米と販売
③RGA：政治的な働きかけ
の３つである。

●米の消費

生産量の 85%は世界 40 カ国に輸出される。販売形態は、袋詰にされてマーケットで販売される。輸出先として、パプアニューギニア、香港、韓国などへ出荷されている。

●米作の方法

100%直播きで、手による田植えはしない。上空１５ｍの空中から飛行機で種蒔まきをしていたが、最近は、燃料が高いので空中種蒔きは減っている。

種蒔きの方法は下表の通り

| | |
|---|---|
| 水に浸して発芽させた種を蒔く | 60% |
| 乾燥させた種を蒔く | 10% |
| トラクターで種蒔き | 20% |
| ドリルで蒔く | 10% |

となっており、発芽させた種を蒔くのが 60%と多くなっている。ドリル蒔きはコストダウンに効果がある。種蒔きをした後に鳥の食害が発生するため、鳥よけ対策をとる。特に鴨対策が必要になるので射殺することもある。他に苗の成育過程で、ユスリカ、昆虫、雑草の処理が必要になってくる。

●研究所の役割

遺伝子組換えはやっていない。農学者が７人いて１人あたり 250 人から 300 人の相談にのっている。管理勧告のため 10 人から 20 人規模の会議を開催できる。農薬のチェックもやっている

２．質疑応答

（１）どんな肥料を使っているのか？

窒素、リンを使う。窒素は１ha 当たり 50 から 200kg 使用する。成長にしたがって稲の組織検査を行って肥料を与えていく。

（２）予算はどこから出ているのか？

当研究所の予算は、政府機関 50%と米栽培者で 50%負担している。

３.所感

苗の生育状況を組織検査を行いながら、農家に伝え育苗管理を行っている点は、日本でいう農業試験場と役割は一緒ではないかと思う。

空中からの種蒔きが、燃料の高騰で少なくなっているという話は興味深かった。大規模農業経営だけに、ともすれば効率の追求のみが優先されそうであるが、コストパフォーマンスをきちんと押さえている点は、丼勘定ではなく科学的センスがしっかりしていると感じた。

Kathryn さんは、しっかりした科学者タイプの研究者で、事前に作表の上分かりやすく説明をしてくれた。稲の病気や組織検査で成育状況を見ているなど細かな仕事の結果を農家に提供しているのだろう。自信に満ちた説明は、彼女の仕事に対する誇りの表れではなかったのかと思う。

’07.10.11（木）9：45～10：30
SUNRICE・CENTRE

説明者：Ms.Lyn Wood

（Lyn さんとライス人形と）

１.説明

●加入世帯

2500 世帯の農家がサンライスのメンバーとなっている。現在最大の打撃は旱魃の影響で 7 年連続している。

平年だと年間 130 万トンの収量が、現在は 5 万トンに減少している。カバー領域は下の 3 地区になる。

①MIA：Murrumbidgee Irrigation Area
②CIA:：Coleambally Irrigation Area
③MVID：Murry Valley Irrigation Area

アマルー（Amaroo はオーストラリア品種）は、1ha あたり 8ｔから 12ｔの収量である。

●米食の傾向

食べ方は、デザートの材料にしたり、1 週間のうち 2 から 3 回パンの代わりにしている。そのため米の消費量が増加してきている。

●稲作の条件

オーストラリアの米は、全世界の 3%のみの生産である。ここでの稲作には、3 つの条件が揃った。灌漑地区があったこと、粘土質の土地であること、そして夏が暑いこと、これらが揃って米の病気が発生しないことがあげられる。

●稲作の歴史

米作の歴史は、1905 年日本人の高須賀穣が 300 エーカーの土地を与えられ、種籾 3 袋を日本から取り寄せたことに始まる。

●栽培の種類

米の種類は 3 種類を栽培しており、中粒米 60%、長粒米 20%、コシヒカリ 6%となっている。コシヒカリは出来高が低いので、プレミアムがつく。

●米の受注生産

ここでの特徴的は、全体の注文で国毎に事前に受注を受けてから、分けて作付けをすることで、需要予測に大きな変動がないように生産調整されていることである。また、最近は高付加価値製品の開発をしていて、一度炊いた米をパッケージ化して食卓へのぼるまでの時間の節約を狙った商品の開発をしている。

２.所感

ここでは、すし飯用ご飯と長粒米の 2 種類の炊いたお米を試食させていただいたが、すし飯用ご飯は、日本人にとっては甘みと粘りが若干不足しているものの、充分食べられるが、長粒米はピラフなどの利用に合うようだ。

開発された商品は、混ぜご飯にして炊き込み、炊き上がったものを真空パッケージに詰め、陳列棚に並べて販売している。アルファ米のように炊いた後乾燥させて水で戻す手間が要らないので、風味は残るし、戻す時の調理時間が短縮される点は、多忙な方にとっては魅力的な商品になるだろう。

ただ、ご飯に薄味のチリソースをかけて食べる方法は、馴染みがないせいか食が進まなか

った。
Lyn さんは明るく振舞って説明してくれたが、私と二人きりで話した中では、多分ご主人を早くに亡くしたようで、時折思い出したように涙ぐんで手で涙を拭き払っていた。手のしわの中に苦労の人生を感じたが、お別れのときに交わした握手で「あなたの手、随分冷えているわよ」といって両手で暖めてくれた。とても気持ちの優しい方のようだ。最後は、温かさに包まれた視察になった。

’07.10.11（木）10：45～12：00
Pacific　FRESH
（柑橘類のパッキングシェッド）

説明者：Mr.Gerry Papasidero

（Gerry さんが切ってくれたフルーツと）

１.説明
●パッキングシェッドの概略
１容器あたり 450 から 500kg のバレンシアオレンジが入った箱が生産農家からこの集荷場に搬入されてくる。品質管理を行ううえで、搬入後、茎をとったり、割れたものを外して、ポンプで防カビ薬品、柑橘類専用ワックスをかけて乾燥させてから、選別機械で色や大きさ別に分けられる。
コンピュータで選別して合格した等級に対して生産農家に支払いがされる仕組みになっている。
ここのパッキングシェッドは、10 人の農家で所有し、社長も工場長もいない。一人の日本人がマーケティングと販売促進を担当している。
（注：日本人の名前は、Kon Masahiro 氏　北海道出身　大阪やオーストラリアで柑橘類のバイヤーをやっていた方）
●主な出荷先
出荷先は、アメリカ、香港、台湾、イギリス、メキシコなどで、日本には、日本が夏の時に出荷する。日本ではネイブルが好まれるので、1 個 20kg のものを 4 万個（約 800ｔ）出荷する。
品種の中で、オレンジ（ネイブル）は日本人に良く好まれるので、日本向けには、大きさは中位で甘みのあるものを選び、アメリカ向けには、より大きめのものや中位のものが出て行く。マレーシアや台湾は小さめのものを出荷している。
ルビーグレープフルーツを生産して 5 年経過しているが、日本での輸入許可が出ていないので出荷していない。
ここでは、糖度を調べる検査器械がないので、Kon さんが直接食べてテストをしている。
２.質疑応答
（１）オレンジ（ネイブル）の価格はどの位になるのか？
以前は 16kg1 箱詰で 24 ドルのものが、現在は 16kg1 箱詰で 35 ドルとなっている。
３.所感
柑橘栽培農家はイタリア系が多いとワガワガで聞いてきたが説明者の Gerry Papasidero さ

んは、名前からしてどうもそうらしい。本来はマーケティングマネジャーの Joe Nardi さんが説明をする予定になっていたようだが、あいにく不在で Papasidero さんが代役とのことだった。

ルビーグレープフルーツとオレンジ（ネイブル）を試食させていただいたが、水が不足している分、糖度が高く甘くておいしい十分な品質に仕上がっていた。

特にネイブルは、視察団全員から賞賛の声が上がるほどで、Papasidero さんも気さくに次から次とナイフでカットして勧めてくれるので、試食の度を越えた人もいたようだ。

おいしい果物が、日本に輸入されて消費者の食卓に届けばありがたいが、輸入解禁となっていないので、口の中においしさを記憶させておくことしかできない。

ワックス処理の現場を見学させていただいたが、全面に万遍なくワックスが塗られるさまを見たら、今後、海外産のフルーツを国内で食するときは、十分拭取ってからでないと、口に入れられない気がした。

今後は、選別から出荷まで全自動構想を持っているらしく、既にラインに組み込まれている新規の箱詰作業機械を利用して、手作業でネットやダンボールに詰める仕事に従事している雇用者を減らす計画があると聞いて、効率の追求と雇用確保のバランスの難しさを知らされた。雇用者削減のみならず配置転換での雇用継続を祈念したい。

’07.10.11（木）13：30～15：00
米作農家訪問

説明者：Mr.Barry Kirkup

（Barry さんはエンジニアのよう）

１.説明

●旱魃の被害

平均 230ha 近くの農場を４つ持っており、合計で 800ha 強を耕作している。水があれば、270ha はやれるが水がないのでできない。

今年は旱魃で、1932 年以来 4 世代続けて農業をしているが、こんなにひどいのは今年が初めてで、灌漑用水の配当分は、去年が 5700Mℓのものが今年はゼロになっている。

地下 20m 掘り下げれば地下水の給水許可はあるが、生活用水と家畜の分だけになっている。

３年前から旱魃の打撃をうけて、去年は 40ha の種蒔きができたが、今年の 10 月 10 日で種蒔きをしている飛行機は 1 機もない。通常は１機で 1 日 300ha を（２機で 600ha）実施できるが、最悪な状態になっている。

●代替品の栽培

大麦は成長がまあまあの状態。乾燥に強いチックピー（和名：ヒヨコマメ）をつくっている。ヒヨコマメには 1.8m 幅４列にして直径 50mm のパイプで効率よく灌漑用水を与える。ヒヨコマメの栽培には、１ha あたり 2 から 3Mℓの水を使う。米作では１ha あたり 14Mℓの水が必要になり、収量は約 10ｔ、価格は 10ｔで 300 ドルになる。

今は、米作を休んで麦を作っている。カラス麦は成長していないので、家畜に食べさせるしかない。

大麦、ヒヨコマメ、カラス麦は、従来の 1600ha から 300 から 400ha しかとれない。家畜の肥育に大麦を使っている。干した牧草を 1800 個作って、マッシュルームの栽培所で使ってもらっている。干草の価格は、ｔあたり 250 ドルにしかならない。そのうえ乾燥していて、除草剤も撒けない。

●外来種の雑草

更に南米原産の外来種で繁殖力の強い青色の花をつける Patteson’s curse が(正式名：Riverina Bluebell というが和名は不明。遠くから見た目にはラベンダーの群生のようできれいな青色をしているが、農家にとっては邪魔なだけ)繁茂しており、オーストラリア全土で問題になっている。

種蒔きと農薬散布は 2 重のミスを犯すことがないように注意して作業をすすめる。

●科学的な畑つくり

畑を作る時には衛星からのデータで 1cm の誤差で直線的に作る。勾配は 2000m につき 1m 下げる。

●農業用機械

農作業用の大型機械は、デスク、ローラー、レベラーなどを取り揃えている。ビッグトラクターはアメリカのジョーンディアー社製でエンジン容量は 11ℓ、燃料を 1 日で 400 から 500ℓ消費し、220 馬力、収穫能力は 1 日で 200ｔ可能。価格は 50 万ドル。中型のトラクターで 200 馬力の性能を持つ。

1 つの苗床に 8 列の植え付けができるように種蒔き機を手作りした。

早くスノーウィーマウンテンのほうで雨が降って欲しい。例年なら年間 360mm も降っているのだから。

２.質疑応答

（１）農業機械は、どのようなものが使われているのか？

John Deere、CASE、AGCO、ニューホーランドなどありとあらゆる世界各国の農業機械メーカーが入り込んでいる。

（２）修理の工具が全部揃っているようだが？

農業機械の修理が発生すると全て自分で修理できるようになっていないと、農業はできない。自分は、8 年間土木技師、更に 8 年間農業パイロットの経験をつんで 10 年前から農業をスタートさせた。

（３）地球温暖化の影響はあると考えるか？

自分は 100%地球温暖化の影響とは思っていない。このような旱魃は 100 年前にも発生している。現在、オーストラリアの中にも雨の降るところがあるから。

３.所感

Barry Kirkup さんの農場は、歩いて見てまわるのではなく、バスに乗ったままで畑を見学させていただいた。農地の耕作規模とそれに使う農業機械は、あまりにも広くて大きいので、日本の農業と比較すること自体が無理な話である。

この国の農業は、土地を生産工場とした、大型機械により工業化された農作物の製造業のようである。

畑で見た水がなくて、成長が止まり、葉先が枯れた一面の麦達は、家畜の餌か、鋤き込まれて畑の窒素分に化してしまうかの道をたどることになるのだろう。100 年に 1 度の大旱魃を、実際に目で見ると、農作物への影響はあまりにも深刻で、今後の減り続ける収量を考え

ると、農家の経営は成り立たなくなる。
　農家への補助金政策がないこの国では、機械代金の返済に追われ、専業農家が廃業しなければならないところまで追い詰められることになる。食が生命維持の重要な部分を占めるとすれば、国民の理解を得て、政府の援助があってもいいのではないかと思った。
　Barry Kirkup さんが、今後の生活上の不安はあるのだろうが、あまり力を落としている様子は見受けられなかったのが幸いである。

　ここまで一緒だった Don さんとお別れである。Don さんは本日の視察に朝早くから丸一日付き合っていただいた。Don さんは現在 69 歳で、街のフルーツ缶詰工場で働いて、リタイアの後にビジターセンターで働きだしたとのこと。勤務はフル稼働ではないそうだ。もともとは園芸の専門家だが農業に対する知識も豊富で熱心に視察を先導していただいた。視察先で持ち越した質問にもバスの車内で答えてくれたり、行動力、業務への取り組み姿勢とも旺盛で、まだまだ働けそうな元気な方だった。

’07.10.12（金）10：10～12：00
Green House 局（環境・自然・文化遺産省訪問）
説明者：Director　Ms Kathryn Anthonize
　　Adviser　Mr David Liversidge
　　Assistant Manager　Mr Brad Horsfall

（左が David さんで右が Kathryn さん）　（Brad さんは落ち着いた口調で話す）

　日本の環境省内部の地球環境局に相当する。Green House 局は、オーストラリア環境・水資源省の内部局の一つで、政府の「気候変動対策プログラム」の大部分がここで策定される。政府の気候変動に対する基本対策の要点は、①排ガス対策、②国際協力、③戦略政策支援、④影響と適応、⑤科学と測定、の５つである。
１.説明
（１）Kathryn Anthonize さんからの説明
　Green House は、温暖化対策局でもあり、Green House Challenge Plus というプログラムを推し進めている。私は、労働組合との関わりも深く、部下の一人が David である。David は、組合の代表者を務めているし、労働者の懸念も職が脅かされていることも理解している。私達の子どもや孫の代に価値あるものを残すという意識はある。

●Green House のプログラム

Green House のプログラムは 10 年前のプログラムで、政府と産業界が一緒になって始めたもので、オーストラリアが世界初の企画だった。ここには 4 つのねらいがあった。すなわち、一つは温暖ガスの廃止、二つ目は効率のよいエネルギー、三つ目は会社の意思決定プロセスに問題を入れる、四つ目は排出量の規律制の促進である。

数的には、720 のメンバーがおり、時々増減がある。このプログラムのメンバーは永久ではない。啓蒙活動の中で、排出の削減を受けて対応し、環境対策を盛り込んでから卒業する。このプログラムの下に 50%弱がカバーされている。メンバーには、零細企業から資源会社、BOT 等 BP（大企業）まで幅広い会員になっている。

主要産業のアルミ会社、セメント会社がメンバーとなっているところは、95 年以降、二酸化炭素の排出量の実績として 2600 万トン削減している。

●二酸化炭素の排出量

オーストラリアの二酸化炭素の排出量は、30%が発電関係で、20%が工場関係で 50%が固定施設からの排出となっている。次は農業で 16%、輸送業が 14 から 15%となっている。

●企業の活動

会員になって権利を得るのは、無料で加盟できる。会員は、オーストラリア政府と企業の具体策協力契約書を結ぶ、つまり、企業は機密保持扱いで、廃棄物、ゴミの量、輸送のガス排出を報告する。プログラムで重要なことは、第 3 者の検証を受けることである。統計が第 3 者の専門機関で検証される。企業から毎年排出の報告をして、業界があわせて報告をする。企業は年に 1 回公報しなければならない。ホームページ上もしくは Green House のホームページ上で公報する。そして、実績の出た企業にとっては、企業の宣伝になるし、市民の評価にもなる。加盟料が無料なので、実習的にやるときもある。例えば燃料関係で 300 万ドル以上の還元払い戻しがあれば、強制的に加盟させることもある。これは大手企業には特に有効に作用している。

●サポートツール

オンライン報告のツールをオスカーと呼んでいる。ナショナルプロダクトとしてとらえる、天然ガス、自動車ガス、LPG、廃棄物、電気に関して明細書で請求ができ、一定の水準で報告ができることになる。あとは、オスカーコンピュータソフトが排出量を自動的に計算する。オスカーの結果は、CD があれば持ち帰ってもいいことになっている。

●産業アドバイザーの制度

各企業に産業アドバイザーが付いたり、業種別に担当者が付く仕組みになっている。鉱山や鉱業業界の担当者や経験者は、資源ブームに乗って詳しい人は、西オーストラリア州のパースで就労しているため見つけにくい。

●データの機密性

この仕組みは、代表任命者がデータを閲覧することができ、それと Green House のみが閲覧できる。例として、省の管轄大臣がデータの要求をしても、ある企業がデータを公表していない場合は、データの提供をしない。

●パートナーシップ委員会

業界代表でパートナーシップ委員会を持っている。この委員会の狙いは、プログラムの普及、試みと取り組みが行われているかどうか、または、その逆に取り組みが疎かになっていないかどうかをチェックする役割がある。座長は、共同座長体制をとっており、政府、業界

より一人づつ選ばれる。業界の代表は、企業が認めているプログラムに参加することができるし、企業のプロフィールを把握することができる。

オスカーは、測定方式が世界的に認められ、国際的にも評価されているので、企業全体の職場別にも実行させられるし、企業同士で製品購入するように奨励している。チャレンジプログラムのメンバーで効果が期待できているかどうかの実績は次の通り。

オーストラリアポストは 15%削減、300 万ドル節約。コカコーラは電気消費で 30%以上。バリービース社は、生産量を 50%以上拡大したにもかかわらず 9%近く削減している。

企業は、数百万ドルの節約をし、排出削減の仕組みで国民に宣伝ができることになる。

１）質疑応答

①、エレクトロニクス社の例はあるか？

加盟のエレクトロニクス社というよりは、冷媒の効果的利用と側面の効果、照明のエネルギー削減などで事例がある。宣伝効果として 2 年に 1 回会議の中で、アワード賞（大臣賞）制度を設けている。雑誌のニュースレターを発行したり、会社事例を紹介したりする。加盟の段階で排出量削減に乏しい会社があればファクトシート（事実関係記載）を出させることもある。企業のやり取りのなかで、簡単なことや易しいことでの削減事例としては、タイヤに空気を足すことでライフサイクルを延したり、輸送の際のファクトシートとしては、空気コンプレッサー、水の利用、エアコン、廃棄物、照明関係のシートを出すことなどがある。

（２）David Liversidge さんからの説明

●実質的な活動内容

実質的に業界のことは、業界が一番判っているので積極的に協力したい。業界、企業、組織は 2 年間で削減したことを行動での実証を奨励している。実際的な活動内容は、企業側で話し合って決めることが重要になる。さらに重要なことは、3 団体で地域社会の一般市民に対して啓蒙活動に取組んでことである。

情報の報告以外に行動、声明の手段も使う。市民は企業が気候変動への対処などで誤解することもあるのでアピールすることができる。

●排出権取引の導入

ハワード首相が、2012 年まで排出権取引を導入することを示している。第 1 報として大企業に対して情報の報告を義務化した。これは２週間前に国会で成立し可決されたばかりである。報告プロセスとしては、オスカーシステムが利用される。オーストラリアシステムで関心があれば閲覧できるので、オスカーの詳しいことは、ホームページを訪ねていただきたい。報告のガイドラインは次の通り

http://www.greenhouse.gov.au/challenge

1)質疑応答

①火力発電から原子力発電への切り換えは考えているか？

既にハワード政権が、原子力への切り換えの関心を持っている。検討する職員を含め調査結果が発表されている。原発への可能性は摸索している。オーストラリアでは、安い石炭に恵まれているため、安く電力を発電できることが足かせになっている。一方石炭利用でガスの対応に苦労している。現在全ての可能性を摸索中であり、天然ガス、低炭素燃料が石炭火力より良いのは判ってきた。水はまた重要な資源と捉えている。原発となれば冷媒は水であり、発電所の冷却を空冷にすることは効率が悪い。ガスでは問題はない。

②リサイクルを促すようなシンボルマークの設定はどうなっているのか？
　ガスを出さないブランドとして、フレンドリーブランドとしてオーストラリア政府認証で「カーボンニュートラル」というものをだす。これは地域で広範囲に亘る宣伝が可能となる。一般市民がどれ位取組んでいるか忘れがちなので、意識向上のために、テレビコマーシャルでキャンペーン実施中である。
一般市民が電気品のスイッチを消すことを心掛けるため、コンセントの元にスイッチを付けてある。
（注：得られた回答は必ずしも質問の内容とは一致していないが、政府の見解と受け止め掲載した）

（３）Brad Horsfall さんからの説明
●エネルギー生産
　エネルギー生産についていえば、ウラン、天然ガスなどもあるが、石炭が全体の大部分を占める。原発はない。エネルギーは大量生産し、消費は僅かしかない。燃料別に使用量を大きい順に述べると、石炭、褐炭、瀝青炭が大半になる。
●石炭火力発電
　燃料別発電で見ると石炭火力が 78%になる。石炭の埋蔵場所は、シドニーやメルボルンなどの大都会のすぐ西側に位置している。
　2050 年までの展望で見ると、既存の火力が 97%となっているが、今後は、原子力のニーズが出てくるとみて、原発を候補に入れる考えである。
●原子力発電の考え方
　現在の原子炉は、シドニー郊外に小さいのが 1 つだけある
　2006 年､原子力を従来の禁止から検討に値すると決定した報告がされた｡その時の結論は、経済的競争力は炭素分（石炭、褐炭、瀝青炭を指していると思う）がある。というものだった。また、オーストラリアには、大規模産業として専門の人材が存在していないことも上げられる。合法したとしても 15 から 20 年位はかかるだろう。炭素税を高くすると、原子力が採算にあうかもしれない。
　野党が断固反対で政治的に原発が難しい状況にある。正式な反応を公表すると、技術者の育成、規制の枠組み、統治の仕組み、地域社会の理解などがある。首相の選挙を控えており、現政権から政権交代が起きれば、原子力の議題は消える。
１）質疑応答
①. 石炭の埋蔵量はどのくらいか？
　現在の消費ベースで、300 年分がある。
②. 京都議定書に批准していないが？
　少人口のオーストラリアは、京都議定書を尊重している。いかに前進させていけるかがポイントになる。政府が決めるだけでなく、国の状況と市場の原理（石炭、ガス）が政策の決定になる。今後の展望が待たれる。
③. 環境問題については、全世界で二酸化炭素の削減に取組む必要がある。
　全く賛成です。実感している。協力してきたし、協力していきたい。
④. 中国など発展途上国に対して、どう指導していくのか？
　インドネシアの植樹活動や改善効果、また世界的には二酸化炭素の地下貯蔵技術など、先

進国が政治的意志をどこまで示せるかどうかではないかと思う。開発ニーズをみて、二酸化炭素を削減していくのかどうか、自国の産業を害してどこまで協力できるかどうかということではないかと思う。

⑤.企業が公表するオスカーシステムがあるか？また、環境 ISO14001 があるがどのような考え方か？

プログラムの推進の中で、ISO に関連するものとないものがある。例えばリサイクルされた絨毯が柵の柱になるものがあったり、ビール会社のライオネイシャンでは、水の利用で 700 万ドルの効果をあげた。ビール１ℓつくるのに 9ℓの水を使っていたが、現在では、４ℓまで下げたりして、排水の工夫もしている。しかし、実績をアピールしていない。上場企業が第１に環境保護を意識してきている。

２.所感

原子力発電所の建設には、国の政権が開発の方向性を大きく握っていることが今回の視察を通じて明確になった。日本では、原子力に対して一部アレルギーはあるものの、平和利用について国民は理解を示してくれているものと考えている。オーストラリア現政権のハワード首相の体制下では、将来検討を摸索しているが、間近に迫った選挙で、政権交代が起きれば議題にも上ってこないとの厳しさに、政策として推進するのか、または撤退するのかの基本方針が重要な政権選択の判断になる。この判断は豪州国民の投票に任せるしかない。

オーストラリアは、京都議定書に批准していないが、温暖化ガスの排出削減には、政府や産業界は、一般市民への啓蒙活動など取り組みは行っている。しかし、その実行成果は残念ながら世界には充分伝わっていない。自国の豊富な天然地下資源に恵まれており、経済発展のために、資源の交易を中心とした経済政策に力点が置かれていれば、環境保護や二酸化炭素削減などの環境政策とのジレンマに苦しんでいるともいえる。この国には、経済成長を追及する姿勢と環境保護政策との板ばさみになっている２面性が見えた。

説明を聞いて、Kathryn さんは、Green House Challenge Plus のプログラムを産業界に積極的に拡大しようと活動しているようだ。Brad Horsfall さんは、若くていかにも官僚の卵という感じで、理論的にプレゼンテーションしてくれる。彼は、政策決定に深くかかわって機密にも触れることができる立場であるが、現政権の範疇を超えたプレゼンはなかったので、官僚の姿を垣間みたような気がした。彼の最後の言葉で「首相の選挙を控えており、現政権から政権交代が起きれば、原子力の議題は消える。」この言葉が強烈に心に残った。

’07.10.13（土）15：30～17：00
Queen Elizabeth Centre(高齢者福祉施設訪問)
説明者：Coodinator　Ms Subatra..Devi Sivamalai

１.説明
●ナーシングホームの概要
1997 年合併、当初は急性期（255 床)、精神（100 床）等で統合された。本館と分館あわせて 570 床になる。ナーシングホームはハイケアとローケアに分かれる。
今回の視察先は、PS ホブソン施設になり、一般的なナーシングホームで日本の特別養護老人ホームにあたる。　**(移動シートを広げる Subatra さん)**
ハイケアナーシングホーム 60 床、ローケアナーシングホステル 45 床になっている。ハイケアナーシングホームでは看護資格が必要である。
設立されているところは、隣がショッピングセンターで社交性の維持が可能になっている。
●豪州の平均寿命と死因
オーストラリアの平均寿命は、女性が 81～82 歳、男性が 80～81 歳で世界では日本に次いで２番目の長寿国である。
オーストラリアの死因は、心臓病、癌、交通事故、糖尿病、肥満合併症の順になっている。
●政府の方針
政府の方針として、高齢者が自宅で長く過ごしたいとの希望があるため、なるべく自宅で過ごせるように政策を移行しつつある。
●施設の対応方法
入居者の年齢は、７０歳から８０歳始めの年齢の方が多い。
食事のメニューは４週間分を事前に準備する。
薬は、入居者用に薬局で、パッケージに入って既に準備されているものを使い、ローケアナーシングでは、援護士が薬を扱うことができる。利用者の医薬品チャートがきちんと揃っている。
苦情処理箱を設置しており、家族の要求も聞けるようにしてある。
●白衣の廃止
お世話をする人は白衣を着ない。白衣は入居者に圧迫感を与えるので、地味な制服、または私服を着用している。
●ノーリフトポリシー
ノーリフトポリシーといって、看護士の腰痛防止のために、入居者の体を手で持ち上げてはいけない。移動する時は必ず機械で移動させる。背景として、看護士の腰痛によるクレームがあったため、ノーリフトポリシーの考え方が確立され、その後は腰痛が減少している。看護士が自分の手で扱ったときに発生する腰痛は、労働災害の対象にならない。
２.質疑応答
（１）定年退職は何歳なのか？
現在は、定年の規定はない。以前は 65 歳だったが、70 歳まで働く人もいるし、老後の蓄えが早くできた人は、早く退職する人もいる。
（２）国民年金のような制度はあるのか？

企業の積立年金となっている

（３）建物のコンセプトはどのようになっているのか？

個人のプライベイトを大切する精神で、できるだけ個室の提供をする。平屋建てが法律で決まっている。家庭的な雰囲気で、自宅の家具を持ち込んだり、家族の写真を飾ったり、季節の花を生けたりして最期まで過ごす人が多い。

（４）入所と月々の費用はどのくらいになるのか？

入居する時のお金は要らない。自分の年金の 85%で全てまかなえるようになっている。生活全般は、アセスメントチームがサポートしている。

（５）入居待ちはどのくらいか？

待機者の平均で３０日から長い人で９０日になる。

（６）老々介護で疲れたような話はあるか？

独居老人は多いが、若い人がお世話をすることは見られない。在宅でも独居生活を希望する方は多い。独居の方も老夫婦も自立したいので、在宅サービスを充実させている。

（７）人間の尊厳を守ることが大切ではないかと思うが？

人間の尊厳を守ることが一番重要である。今回のように、部屋に入るにも個人の家庭という感覚で事前に連絡をして、許可をもらっている。

３．東海村行政との比較

平成１７年以前までの特別養護老人ホームの実情は、入居部屋は一部屋に 4 から 6 人の複数人が同居する方法がとられていた。他の自治体も実情は似たようなところが多いものと考える。

私は、議員出馬の話があって議会の勉強を始めた頃に（平成７年８月頃）２冊の本と出合った。それぞれ、ぶどう社から出版されていた「寝たきり老人のいる国、いない国」という本と、岩波新書から出版されていた「世界の高齢者福祉」という２冊の本であった。「寝たきり老人のいる国、いない国」という本は、朝日新聞論説委員の大熊由紀子さんが書かれたもので、１９８５年の夏にハンガリー、オーストリア、西ドイツ、スウェーデン、デンマークの国々を旅したときの見聞録であり、また、「世界の高齢者福祉」という本は、現在の衆議院議員の山井和則さんが自分の海外での体験を書いたものだった。

平成８年の第２回定例会は、私の人生で初登壇の一般質問だったが「老人ホームの個室化について」と題して、先の２冊の内容を元に質問構成し、本会議場で演説した。以後何度とフォローアップを重ね、９年後の平成 17 年４月にユニットケアシステムで特別養護老人ホーム「すみれ」がオープンした。ヨーロッパ型の老人ホームの実現を夢見て９年間村の執行部に提案し続けたことが現実のものになった時、これ以上の喜びはなかった。今も実現のため奔走してくれた当時の福祉部長には心から感謝している。

４．所感

一度はこの目で見てみたいと念願していたヨーロッパ型の老人福祉施設。今までの海外視察では実現されていなかったので、今回は特に期待していた。豪州でも考え方は欧州と同様で基本的なところは変りがないのでおおいに参考になった。

入居者４人にインタビューして「幸せですか？」と聞いてみたが、全員から「非常に幸せです。」との返事が返ってきた。この言葉があればナーシングホームとして全て順調な証拠だろう。

今回は、ノーリフトポリシーという新しい考え方に触れた。詳細は前述したとおりである

が、搬送の機械は全部備わっていて、看護士が手をかけることは不要になっている。お世話する立場の体の負担まで考慮していること、白衣を廃止して圧迫感を取り除いていることなど、まだまだ改善すべきことで教えられることは多い。

Subatra..Devi Sivamalai さんが最後に伝えてきたことは、「Dignity is very very important.」（人間の尊厳を守ることが一番重要なのよ）であった。彼女は、高齢者福祉学の権威者で教鞭もとっている。教え子が、彼女を慕ってこの施設でいきいきとして働いていた。

自信に満ちた彼女の哲学がこのホームに根付き実践されていた。我が国は、お年寄りを大切にする施策を具現化するのに躊躇しすぎていないか。

’07.10.15（月）10：00～11：00
日本領事館訪問：メルボルンセントラルタワー45Ｆ

説明者：副領事　綿貫　直氏

１.説明

ここの総領事はまだ決まっていない。主席領事の伊藤氏が不在のため、今日は私が変わって説明する。私は、政治・経済を担当している。当初は厚生労働省にいたが、後に外務省勤務となった。ご承知のように、オーストラリアは、ひどい水不足でハワード首相の選挙にも影響している。日本とオーストラリアは、鉱業、農業の分野で関わりが深い。昨日発表の選挙関係では、連邦総督府が 11 月 24 日（土）投票と決めた。

**（意外に若くみえる綿貫副領事）**

●議会

1996 年からハワード首相が政権を握っており、２番目の長期政権になっている。選挙は、ハワード首相が連邦総督府に指示し、連邦総督府が選挙命令をすることで選挙が成立する。

下院が３年、上院が６年の任期で、上院は半分づつが改選になる。下院は解散があるが、ほとんど行われない。上院は解散はない。来年まで豪州議会は開催されない。

●選挙権と選挙

選挙権は、18 歳以上の有権者は全て対象になる。選挙権は登録制で、強制的に選挙をしなければならず、理由なく投票をしないと 300 ドル以下の罰金となる。

選挙の方法は、少し複雑で、判り難いかもしれない。

下院の選挙方法は、優先付き代表式で、１番の人、２番の人、３番の人と順番をつけて書いて投票をする。50%以上の得票率で当選になるが、50%以下だと 50%をとるまで続けられる。

上院の選挙方法は、委譲式比例代表式で、投票用紙が上下２段になっていて、上段に各党の名前を、下段に候補巣者の名前を書く。

●最近の選挙情勢

最近の支持率は、労働党が 50%を超え、自由党が 36～37%になっており、２党選考法が大切になってくる。一方、世論調査では、労働党が 60%を超えているとも報じられている。自由党が 30 議席減らすのではないかと言われている。

●選挙の争点

選挙の争点は次の４つ、一つは労使関係問題、二つは経済問題、三つは外交問題、四つは環境問題である。

●労使関係問題

労使関係問題では、この国では、労働法については各州が所管している。但しビクトリア州には労働関係法はない。(1996 年当時のケネット首相のときに一度各州の法を連邦へ引き上げようとした経緯がある。) そうは言っても 85%の労働者は連邦の法が適用される。これは日本企業も同じこと。

ハワード首相が制定した AWA(Australia Work Agreement)豪州職場協定で、過去は労働者と使用者が直接結べなかったのが、現在は直接結んでも良いことになっている。これが立場の弱いサービス業にとって解雇や労働条件の切り下げなど、労働者が直接影響を受けることになる。また、100 名以下の職場はこの適用がない。ハワード首相は労働力移動を目指して制定したが、ニューサウスウエールズ州で受け入れられても、ビクトリア州、西オーストラリア州では受け入れられていない。

失業率は、4.2%で最低である。労働者不足で特に鉱山技術者が不足している。

●経済問題

経済問題では、国民が金利に敏感になっている。将来家を持ちたいために金利に敏感になっている。現在の金利は 6.75%で引き上げ傾向は強い。旱魃で穀物の米、麦は価格が上昇し、酪農は牛が屠殺に追い込まれ牛を減らしている。乳製品の牛乳やチーズは価格が上がっている。労働者の賃金はあがっている。連邦準備銀行が方針を出すが、11 月にも金利を上げるのではないかといわれている。

一例として、この日本領事館で辞めた人がいて、人員募集をする時に賃金額を載せたら、募集が来ないことがあった。原因は、年収で 10000 ドル低いということだった。

外交問題では、国内の状況は、失業率は低いし、経済もいい。ＡＰＥＣの後に 4%支持率が伸びた。テロに対して、政府は得点を稼いでいる。その背景はこういうことだ。インド人医師がイギリスの爆弾事件に関与しているのではないかとして、取り調べて事件の発生を未然に防いだことで支持率がアップした。これをきっかけに支持率がアップしそうな気配がある。

●経済問題

環境問題では、ひどい旱魃があって、2006 年に小麦が 2000 万トンから 2500 万トン獲れていたものが、900 万トンと３分の１に減少し、米にいたっては、全滅状態で、全豪で 100 万トンが 5 万トンに減少した。

ＡＰＥＣでも気候変動に興味は示したが、温暖化に関心はない。一方で、捕鯨やマグロ漁にはうるさい国だ。捕鯨について、ハワード政権は、表面的には反対の立場である。労働党が政権をとった時には、ハワード政権を国際裁判に持ち込むつもり。

●再び選挙情勢

選挙の情勢に触れると、現状は労働党が有利で 50%以上から 60%近くといわれているが、それは信用できない。豪州全体の世論として出しても州毎の状況が違うので世論調査は信用にならない。鍵は外交問題にある。前回の選挙のときに、ハワードが状況不利だったが、2001 年 9 月 11 日のアメリカでのテロがオーストラリアでも起こるのではないかとして、安全保障を前面に出してハワード首相が当選した経緯がある。今回も外交を前面に出していく方針で

ある。この時ビクトリア州では世論とほぼ同様の結果がでた。このままいくとラッド党首の労働党が政権を獲得するのではないかと思う。水不足のため、マレーダーリング川の権利を全部連邦政府に譲れと迫り、農業を守るとした。南オーストラリア州とニューサウスウエールズ州は調印したが、ビクトリア州は反対している。ラッド党相はハワード首相に追随の政策のようだ。ハワード首相65歳に対しラッド党首は45歳と若く世代交代を印象付けている。有権者にスポットを当てて政策を展開するのがうまい。ラッド党首は原子力に反対の立場をとっている。景気が良くて、失業率が低くて、何故ハワードを嫌うのか、政権交代することに恐れがないのか。このままでは本当に政権が代わってしまうのではないかと注目している。

２.質疑応答

（１）労働者や州毎の格差拡大の実態はどのようになっているか？

西オーストラリア州は賃金が上昇している。西側は景気がいいし鉱山労働者の賃金がアップしている。家を持ちたいと思っているが価格が高騰している。ビクトリア州は鉱山がないので鉱業が発達していない。褐炭、レアーズカオソン（陶器の材料）がないため景気はよくない。サービス業はニューサウスウエールズ州に集中している。今は、全豪の景気がいいのでビクトリア州も景気がいい。

アボリジニが一つの問題で、彼らはもともと遺伝子的にお酒が飲めない人たちであり、男系が強い社会。お酒が入るとドメスチックバイオレンスになりがちで、これを沈静化するのに軍隊を投入した経緯がある。

ハワード首相の労使関係法がもたらした最低賃金は、日本では全国平均で 620 円のものがオーストラリアでは1000円近くになっている。ハワード首相は、最低賃金に神経質になっている。なるべくあげないようにしている。経済で大きな問題は、労使関係となっている。

（２）社会保障はどうなっているのか？

特徴として、日本のように年金や介護のように別会計になっておらず、税の一般財源でまかなっている。ＧＳＴ（消費税）は10%で、法人税、不動産税など税は全て連邦で管理している。税が入るので大きな問題になっていないし、日本のような年金問題はない。

（３）ＦＴＡ，ＥＰＡの将来的見通しは？

この国は製造業には力を入れない。どこを掘っても資源があるので、せっせと物を造るということをしないので製造業には冷たい。トヨタ、ＧＭ，フォード、三菱が自動車を造っているが、衰退する一方でほとんど売れないし政府の支援はない。ここではトヨタは不振。ＦＴＡで関税が撤廃されると生産の意味が無くなる。ＦＴＡ自体は、日本企業を気にしている。

ＥＰＡでは、米、麦、砂糖、マグロ、乳製品、小麦、大麦を提示している。日本の食糧自給率は40%。オーストラリアはセンシティブ条項を結んでいない。それゆえＦＴＡはアメリカに負けたのではないかと考えられてきている。今後11月にオーストラリアのＦＴＡ交渉が待っているので、次回は、オーストラリア側の主張でどれだけ項目を減らすかということにかかってくる。ＦＴＡの場で鉱山交渉を別立てで設けたことはない。民業を圧迫するのではないかと考えているからだ。

中国との貿易が伸びている。それを懸念しての発言か、中国との事に関してははっきりと物をいわない。今後は、日本側ではなくて、中国との交渉を中心としていくのではないか。中国プラスインドとの貿易を望むもインドはまだ途上国とみている。

（４）原子力についての考え方は？

オーストラリアは、原子力は基本的に全州とも反対。地球温暖化防止のため必要とは考え

ているが、国民は、原子力発電にネガティブになっている。日本の技術者の支援を得たいとは考えている。

’07.10.16（火）9：20～10：30
Sydney Myrtle St
資源循環・環境配慮のモデルハウス（SUSTINABLE HOUSE）見学

説明者： Mr Michael Mobb
（環境学研究者＆実践者）

（Michael さんと一緒に）

出発前の予定では、「ソーラー・シティ」ブラックタウン訪問の予定だったものが、急遽先方の都合で変更せざるを得なかったため、資源循環・環境配慮のモデルハウスのお宅を訪問して視察を行った。

１.説明

11 年前に、この家の浴室と厨房の拡大工事をしたときに、水の再利用、下水の再利用でシドニー湾を汚さないことを決意して取組んだ。

●自然エネルギーの利用

その後、太陽光エネルギー、雨水の利用をプラスして空の太陽と雨に依存する生活を目指した。その際、誰にでも使いやすいシステムで、子供でも使いやすいシステムを目指した簡単なシステムになっている。

金銭的に採算に合う、誰でも買いたくなくなるような家にしたい。隣の家は雨水を下水に流すが、我が家では雨水を取り込むようにしている。日中は発電し kw あたり 10 セントで売電し電気代を払わなくても済むようにした。夜は電気を使うがプラスになっている。南オーストラリア州の売電価格は kw あたり 50 セントになっており、ニューサウスウエールズ州も上がってくる可能性はある。そうすると普及してくる。奨励策は kw あたり 50 セントで他の州でも採用されるだろう。

●節減効果

効果は、年４トンの石炭の削減、年８トンの二酸化炭素削減、10 万リットルの水を節約できた。自分の生活が様変わりしている。

少ないエネルギーを利用するコツは太陽を上手に使うこと。電子レンジは 1200w、のとき、太陽光 1100w 出力プラス電力会社 100w で賄う。電球は、５個で中国製のものを使うと少しずつ明るくなる仕組みで安価である。厨房は、一日中一年間通して自然光を取り入れ、ステンレスでさせて明るくする。

●雨水の利用

雨水を利用しているが、水道公社よりきれいな水を利用している。電気代と水道代で当時は 3000 ドルのものが、現在は電気代だけで 150～200 ドルである。飲み水、調理、洗濯など全てに使われる。シャワーは再利用し洗濯に使う。中水はトイレに使う。一日 270 リットル使っていたものが、230 リットルに減らすことができた。下水も殺菌して再利用し、11 年間下水を出したことがない。

太陽パネルは、発電と涼しくする効果がある。ここの家は 19 世紀に建てられた家でも充分

省エネ効果を発揮できている。
●失敗談
　このシステムを取り入れるにあたって失敗したことをお話しする。電気使用量の 70%を冷蔵庫が占めていた。冷蔵庫本体の上部の熱を逃がすことで効率が 25%アップすることが後になって分かった。そして床の冷気を取り入れることも効率に効果があることが分かったが、床の桁が障害になっている。今後は冷蔵庫の上昇熱を利用することで、タオル乾燥機の効果を生み出し、冷蔵庫の上部を煙突構造にして上昇熱を利用するようにしていく。
２.質疑応答
（１）全体のコストはいくらか？
　太陽電池設置で 2.6 万ドル、水処理で 1.1 万ドル、再処理で 1.1 万ドル、合計で 4.8 万ドルになる。従来、太陽光パネルの設置に 4 日かかっていたものが現在は、2 時間で終了する。設置代金も 4.8 万ドルから最近は１万から 2 万ドルに下がっている。
　今まで 9 万トンの二酸化炭素削減ができているので、気持ちの部分で、削減に貢献できたことで開放されている。
　ガスは、電気の３分の１程度で安い。調理するうえでは得で効率が良い。
（２）商用電力で停電はあるのか？
　この家は 11 年間で供給電力が停電したのは 2 回だ。2 時間と 13 分の２回。このシステムの弱点は停電にある。地域によって依存度が違うので停電の多いところは雨水のタンクを使う。
（３）太陽光発電、下水処理システムへの助成制度はあるのか？
　連邦制度の中に、パネルで払い戻す制度がある。2.5 万ドル投資すれば 1.1 万ドル戻し入れがある。１から 2 万ドルの助成をするより、効率の良い冷蔵庫を選択することのほうが重要である。水道を使わないので、水道（基本料金）代を支払うことのない制度も必要だと思う。
（４）下水の滅菌システムはどのようになっているのか？
　曝気排水処理方法を用いている。中水をタンクへ入れて曝気処理してから、汚水や色の状態を確認して濾過装置へ引き入れて、紫外線で殺菌処理し、トイレの流し水や洗濯水として使う。
（５）トイレの最終処理はどのようになっているのか？
　年に１回汚泥処理する。年に 1000ℓ分を地中埋設処理する。黒い金と呼んでいる。
（６）Michael さんがアドバイスした家の保証は Michael さんがやるのか？
　助言やアドバイスの設計責任は負っている。装置やメーカーが販売したときはメーカー責任になる。公正取引委員会が規制する。
（７）実績はどのくらいあるのか？
　数千世帯になる。見学者は 1.7 万人になる。設計上のアドバイスがルールとなっている。ブリスベンで１万件、インドでも数千件に及ぶ。
３.東海村行政との比較
　太陽光発電システムと浄化槽の助成は、平成１９年度で、太陽光パネル設置の助成金は、出力１kw あたり 10 万円とし、4kw40 万円が上限で助成がある。原子力のまちだから助成は要らないとの声も当初は聞かれたが、現在は落ち着いてきた。２人の知人が設置していて、話を聞いてみたが、オール電化にして充分ペイしており余った分は東京電力に売っているとの

ことである。
浄化槽の設置は、大きさに応じて助成が出ている。5 人槽は 34.2 万円、7 人槽は 41.4 万円、10 人槽は 53.7 万円が補助されている。このうち、国が３分の１、村が３分の２を負担している。

４.所感

Michael さんの個人的意識の高さが、太陽光発電や雨水の利用、水の再循環システムなどを積極的に取り入れて、個人の家でエコハウスとして実践していることに驚かされた。その家は 19 世紀に建てられた家だということに再度驚かされた。

Michael さんは、自分で実践したエコハウスの書物も著しており、この道の権威者である。

Michael さんのように、設備投資はできなくとも、電気を小まめに消すなり、水の垂れ流しを止めるなり、コンセントには入り切りのスイッチをつけるとか、
消費電力の小さい電球に変えるとか、エンジンの容量の小さい乗り物を利用するとか、風呂水は洗濯に使うとか、ゴミを減らす工夫とか、エコドライブを心掛けるなど、日常生活のなかで二酸化炭素削減を意識しながらひと手間かければ、それも立派な対応だと思う。

結び

オーストラリアは、５年前に、村議会の視察で出かけて以来２回目になる。最初のシドニー空港で物価の上昇に先ず驚き、Leeton の旱魃の被害に驚いた。出発前にグーグルアースでみた Leeton 周辺は青々としていたが、現地は、作物が成長せず一面枯れ野原になっていた。

これでも、政府は、農業関係者に補助金を出さないというのはお国柄の現われなのかと思う。

後でシドニー市内で今井ガイドさんが教えてくれた「農家の 10 人に１人が自殺に追い込まれている」との話に言葉がなくなってしまった。旱魃で経営が行き詰まった農家の苦悩はいかばかりかと思う。この旱魃は、Barry さんは温暖化の影響ではないと考えているようだが、地球規模で発生している、両極の棚氷の崩壊や砂漠化の進行、オゾン層の破壊などから、これは明らかに気候変動による影響と考えて、警鐘を鳴らすべき問題である。

福祉関係では、ノーリフトポリシーと白衣の廃止を吸収できた。大事な考え方で、施設で働く方々の就労条件を満足させ、居住する人を満足させる。とても素敵なシステムが組みあがっていた。

環境関係では、予定が変更になったが、Michael さんの自宅を訪問して、省エネ、省資源、資源循環の実際を見せていただいた。人間の取り組みの意志と実行が困難を乗り越え実現に結びつくことを教えていただいた気がする。

今回調査したオーストラリアの訪問先は、移動に時間を費やすためにハードな面があったが、報告したこと全てが勉強になった。近年は、各自治体の海外視察が縮小傾向にあると聞いている。電機連合議員団の視察が見直し対象になっているとも伺った。しかし、今回参加させていただいて、さすがは電機連合の議員団、質問などの熱気と気迫、そして学習意欲が高い、このような集団は見たことがない。参加させていただいたことだけに感謝するだけでなく、このような意識の高い人達と長旅ながら一緒できたことの喜びが大きいし、人的な財産を築けた。是非とも後輩達のためにもこの企画は絶やすことなく続けていただきたい。

電機連合本部、日立労組本部、大みか支部、参加者議員団に感謝とお礼を申し上げ、報告とする。

## ＜視察のひとこま＞

ここは初日のモーテル
当然車で横付けができる

ゴミの回収はリフトで自動式
Leeton の街でみた朝のひとこま

高須賀　穣を称えるの記念碑の前で
稲作の創始者（衆議院議員を務めた）

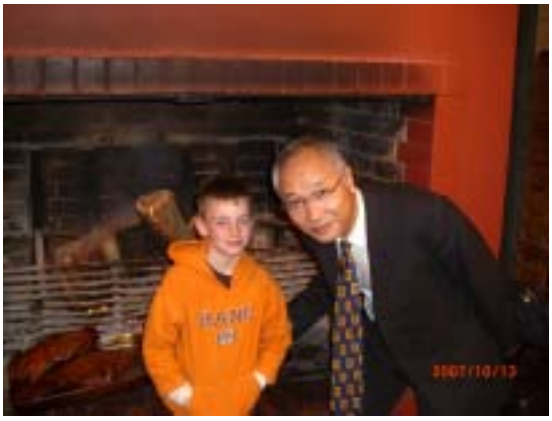
米の加工食品の品々の展示
米をアルファ化していない

近隣の農家から集荷されたオレンジ
摘み取られればかりでまだ選別される前

初めて見たヒヨコマメの苗
乾燥に強いため米の代替作物

本来なら一面緑のはずが旱魃で枯れ野原
（白黒になると分かりにくいかも？）

グリーンハウスのメンバーと



ステーキハウスの看板坊や

施設入居の方の許可を得てパチリ
身なりも室内もきれいになっている

入居の皆さんにお願いして一緒に撮影
皆さん一同に「幸せです。」との返事でした

施設の方の制服です。地味な紺色
（圧迫感を除くため白衣を廃止した）